VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

LITHOPS – plantas piedras

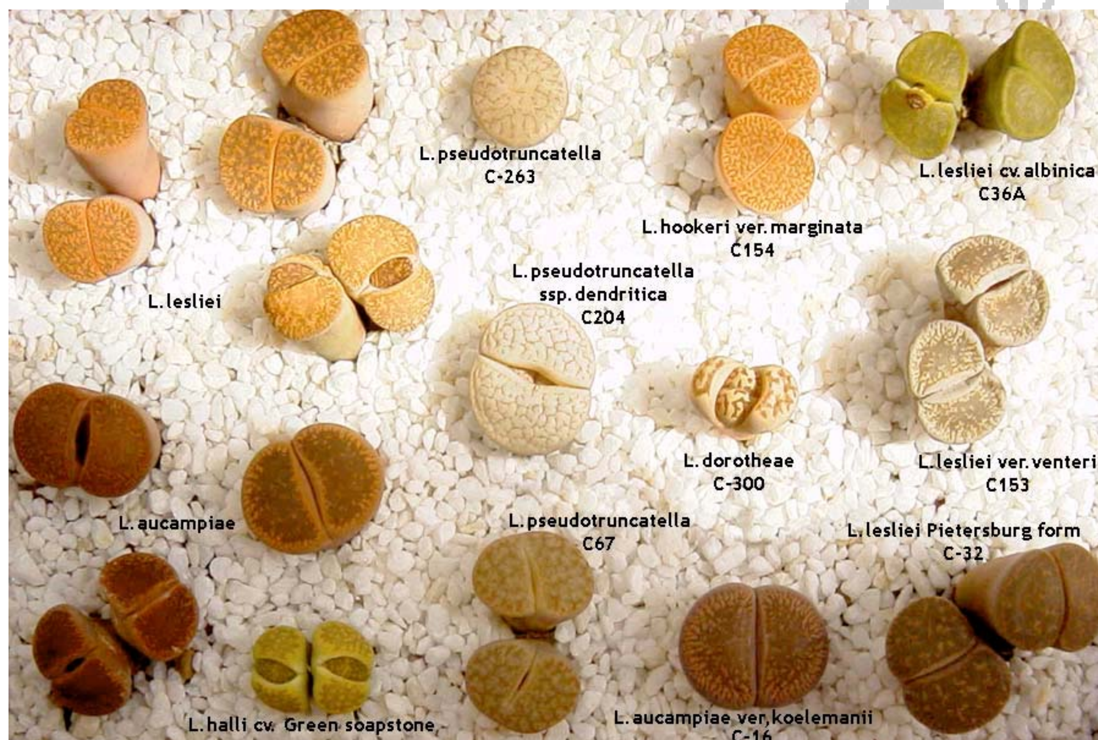
Los Lithops son plantas dentro de la denominadas Suculentas o Crasas, tienen origen en distintas partes de Africa. Para evitar ser presas de los depredadores desarrollaron un increíble mimetismo, muchas veces son imposibles de distinguir entre las piedras del suelo.



Nombre vulgar: Piedras vivas, Plantas piedra
Nombre latino: Lithops
Familia: Mesembryanthemaceae
Follaje: dos hojas unidas a la base, opuestas, carnosas, erectas, semicilíndricas, con el extremo abombado o redondeado. En este extremo tienen una ventana: área más o menos traslúcida, de aspecto veteado, a través de la que la planta capta la energía solar con la que lleva a cabo la función clorofílica. En primavera, dos nuevas hojas nacen en el centro y crecen a expensas de los nutrientes de las hojas de la temporada anterior, que poco a poco se acartonan y mueren.
Porte: más o menos cónico; en estado natural únicamente asoman en el suelo las ventanas del extremo de las hojas.
Floración: de verano a otoño al final del día. Por la ranura que existe entre las dos hojas aparece una flor perfumada de 2.5-4 cm de diámetro, con numerosos pétalos estrechos (25-50 mm de longitud). Según variedades el pedúnculo es de longitud variable. El fruto contiene las semillas; se abre en el momento de las lluvias.

www.ne especies exoticas

Crecimiento: lento
Altura: 0.05 m , diámetro: 1- 3 cm, según variedades
Origen: desiertos secos de Sudáfrica, provincia de Capet, Suroeste de África (desierto de Namibia)
Observaciones: En griego lithos = piedra y opsis=aspecto, de aquí el nombre latino y también el vulgar de Piedras vivas. En Sudáfrica se conocen con el nombre de "popo", juguetes hotentotes. Este género es el más conocido del grupo Mesembryanthemaceae, y su primera descripción apareció en 1815, en el "Catalogus geographicus"; el autor de esta descripción fue el botánico y naturalista inglés John William Burchell (1781-1863), superintendente del jardín botánico de Santa Helena. Este botánico descubrió los Lithops durante un viaje a Griquatown (provincia de El Cabo), entre 1811 y 1813.
El género comprende unas 50 especies que crecen como ejemplares aislados o formando grupos. Su aspecto los mimetiza en el suelo (mesems = mimetismo) y por ello son difíciles de ver salvo cuando están en flor.
Se ha comprobado que las semillas germinan en mayor proporción si se esperan unos meses (entre 4 y 6) tras la recolección. Pueden conservarse 7 años (posiblemente más tiempo) sin que pierdan su capacidad de germinar.
Hay cuantiosas variedades naturales y últimamente se desarrollaron muchos híbridos, debido a su propensión de intercambiar polen entre plantas cercanas, muchas de estas cruzas generan plantas de colores increíbles y poco repetibles.



Debido al clima y terreno hostil de sus hábitats natural, el índice de germinación es alto y las semillas guardan su poder de germinación hasta unos 7 u 8 años desde su fecundación. Las mismas son de tamaño diminuto, ya que aprovechan las lluvias para diseminarse por el terreno. La selección natural se realiza en los primeros meses de vida donde muchas plantas mueren por las condiciones adversas del terreno.

En la naturaleza germinan en época de lluvias, donde en muy pocos días brotan y absorben toda la humedad posible, la planta en este estadío crece abruptamente y sobresale bastante de la superficie, su textura superficial es brillante (verde claro) dado que en todo su volumen almacena líquido. Luego de un par de días comienza a desarrollar su sistema radicular, que a partir de ese momento será su fundamento para sobrevivir.



Si bien la parte expuesta a la superficie es la realmente llamativa, el corazón de la planta se encuentra en la raíz, muy parecida a un nabo. Siempre debe proveerse a la planta una maceta profunda con respecto al diámetro.

Son plantas que no siguen los conceptos generales de mismas de su especie, durante las estaciones fuertes (verano / invierno) debe controlarse muy bien el riego, ya que en invierno puede podrirse y en verano acumular tanto liquido que explota literalmente. Y durante las estaciones medias (otoño / primavera) crece drásticamente, desarrolla sus nuevas hojas (descartado las anteriores) y florece, el riego debe ser periódico, y la iluminación en buena cantidad (siempre difusa, nunca sol directo).



www.neocul esp

Germinación de las Semillas

Métodos para germinación:

a.- Con Sustrato: el sustrato de germinación es sensiblemente diferente al utilizado para el engorde o mantenimiento de plantas adultas. Este debe estar compuesto de sustancias que mantengan un poco la humedad (turba, perlita, etc), que le den textura (tierra negra, arena fina o intermedia, etc), eviten la formación de hongos (carbón molido, etc) y que mineralicen el sustrato y mantengan un buen pH (perlita, vermiculita, harina de hueso, polvo de marmol, etc), el sustrato final es una mezcla equilibrada de estos elementos.
Neocultivos ofrece este sustrato preparado junto a una bandeja plástica germinadora con tapa, consulte su disponibilidad.
Es importante desinfectar el sustrato y bandeja unos segundos en el Microondas antes de la siembra.
Una vez que se enfríe rocíalo finamente con agua hasta que vaya humedeciéndose bien.
La cantidad de agua estaría bien cuando por la parte inferior comience a salir agua por las perforaciones, en este punto podemos considerar el sustrato listo para la siembra.

Si queres armar la bandeja germinadora debes seguir los siguientes pasos:

- conseguí una bandeja plástica de unos 15 x 25cm x 5 cm de altura, preferentemente con tapa plástica transparente, es su defecto se usara film de cocina para tapar la parte superior.
- procede a perforarlas en varios lugares de su fondo, unos 20 agujeros de 3mm de diámetro repartidos en su base estaría bien. Debes fijarte que al apoyar la bandeja las perforaciones no queden obstruidas y el agua no pueda salir perfectamente.
- arma un sustrato básico de 30%tierra negra, 40% arena, 20%humus, 10%perlita molida y un poco de carbón molido, harina de hueso y grava intermedia.
- coloca el sustrato en la bandeja hasta aproximadamente la mitad, rocíalo finamente con agua hasta que vaya humedeciéndose bien. La cantidad de agua estaría bien cuando por la parte inferior comience a salir agua por las perforaciones, en este punto podemos considerar el sustrato listo para la siembra.



www.neocultivos.com especiesexoticas

b.- Con Gasas, algodón o material similar: Utilizar las gasas o algodón estériles a modo de sustrato. Es un método muy simple pero las complicaciones vienen a la hora de remover las plantas para colocarlas en la maceta de engorde.
Esto debe colocarse en una bandeja plástica (como la descripta anteriormente) y procederen adelante como si se tratase de sustrato.
Nota: Con este método el radio de germinación será más alto que utilizando un sustrato natural.

Para las personas que no se animen a armar el sustrato o para evitar incertidumbres y contratiempos se puede solicitar la bandeja comercializada para tal fin.

Una vez que hemos definido y realizado la bandeja e cultivo procederemos a la siembra. Tomar el paquete de semillas y abrirlo despacio y con cuidado, dado que las semillas son muy pequeñas y un movimiento brusco puede dispersarlas fácilmente.

Con cuidado colocamos las semillas sobre la superficie del sustrato elegido, dejando como mínimo un espacio de 1cm entre cada una. Como dosificador utilizamos el mismo sobre del empaque.

IMPORTANTE: No es necesario enterrar ni cubrir las semillas con tierra o nada parecido. Si se cubren las semillas el radio de germinación será inferior.

Como precaución, una vez que las semillas están colocadas en el sutrato podemos pulverizamos finamente con la mezcla preventiva de fungicidas (Mamboreta H diluido al 20% de la dosis recomendada para plantas adultas) (y opcionalmente abono pero no lo recomendamos antes de los tres meses) y tapamos la bandeja de modo que quede cerrada con algunas pequeñas perforaciones (como mini invernadero). El kit de germinación de neocultivos ya trae estas perforaciones realizadas en la tapa desmontable.

Si la bandeja donde se coloco el sustrato no tiene tapa, se puede cubrir con un film de cocina y hacerle unas pequeñas perforaciones.

Posteriormente colocamos la bandeja de germinación en un lugar bien iluminado donde el sol no incida directamente, a temperaturas de unos 25 Grados centígrados durante el día y 15 Grados centígrados durante la noche. Es importante que tengan esta diferencia de temperatura entre el día y la noche. Si por razones estacionales no se llega a los 25°c podrían colocarse en el interior de la casa, cerca de una ventana, acercarle un velador y brindarle calor y luz o colocar debajo de la bandeja un calefactor para reptiles.
Es importante que siempre reciban buena luz natural, y tener cuidado que no le lleguen rayos fuertes de sol.

El contraste de temperatura es importante para conseguir un buen nivel de germinación en las semillas.

En el Interior de cualquier invernadero o casa estas condiciones ambientales se dan en cualquier época del año, si es necesario se puede utilizar un calentador de terrarios para reptiles y un par de tubos fluorescentes o lampara incandescente para simular un foto periodo de 14-15 horas para aumentar la tasa de germinación.

www.neocultivos.com especies exóticas

La mejor época de siembra en forma artificial es en otoño, donde las pequeños plantitas tendrán en su época de mayor crecimiento los beneficios de una temperatura estival. Si en cambio se quiere actuar bajo una germinación en condiciones naturales, esta debe comenzarse en primavera pero con una taza de menor crecimiento en lo sucesivo.

El contraste de temperatura provocará la condensación y el ascenso del vapor de agua hacia la parte superior de la bandeja, para volver a caer en la base donde está el sustrato con las semillas durante un proceso continuo y hasta la total evaporación.
De esta manera, en 1 semana comenzarán a germinar las primeras semillas y en 4 semanas ya habrán germinado la mayoría, aunque algunas se pueden retrasar hasta 6 u 8 semanas o incluso más.

Con este sistema hemos conseguido tazas de germinación de hasta un 80% de semillas germinadas satisfactoriamente.

Durante el primer mes y medio o dos meses los recién nacidos permanecerán en la bandeja cerrada con su tapa excepto por esporádicas aperturas una vez por semana para comprobar que el nivel de humedad es el adecuado. Si fuese necesario se pulverizaría con la mezcla preventiva de fungicidas.



www.neocultivos.com

Transplante y Cultivo

Sustrato y Condiciones de Transplante

Las condiciones de la tierra para el cultivo son simples pero inexcusables.
Teniendo en cuenta que el suelo natural donde crecen está compuesto principalmente de "Piedra de Limo" y tiene un Ph básico. Es importante proveer adecuadas cantidades de calcio, lo cual asegurará que la tierra sea ligeramente básica (Ph: 7,5-8). Un sustrato calcáreo (perlita) y mineral (arena) es lo adecuado. También es muy importante que la tierra no esté compactada y tenga muy buen drenaje.

Una mezcla de Arena de río o Grava (1/3), Perlita (1/3) y Tierra (1/3) resulta ideal. La tierra debería tener poca materia orgánica cuanto menos mejor (Compo para Cactus). Tambien agradecen el agregado de piedras calcáreas y piedras de distinto grosor para evitar la retención de liquido dentro de la maceta.



Entonces procederemos a tomar la bandeja y en caso de haber utilizado un sustrato artificial (algodón y gasas), cuando las plantas hayan alcanzado los 3 meses de edad procederemos a transplantarlos cuidadosamente a unos recipientes con un sustrato natural de unos 5-6 cm de profundidad, compuesto de la mezcla arriba indicada.

Al principio, el riego debe realizarse por pulverización directamente sobre las plantas, pero a partir de los 3 meses cuando lo pasamos al sustrato ya podemos realizar un riego standard, sin mojar directamente la superficie de las plantas (riego tradicional).

Recordar que es muy importante tener paciencia, ya que demasiados riegos continuados y la falta de fungicidas provocarán infecciones fungales casi con toda seguridad y disminución en la tasa de crecimientos.

Una vez que nuestros minúsculos amigos se encuentran fuera de la bandeja, la humedad es un factor crítico ya que en este estadio de crecimiento las plantas necesitan más agua que en su madurez.

Llegados a este punto, ya podemos regarlos ocasionalmente con fertilizante especial para cactus y crasas, que es rico en Fósforo, Potasio, Micro elementos (Sobre todo Magnesio) y Bajo en Nitrógeno. Neocultivos comercializa un fertilizante especial para cactus que es muy recomendable en esta etapa de crecimiento.
También es importante dejar secar completamente la superficie de la tierra entre cada riego para evitar la proliferación de hongos.

IMPORTANTE: Nunca deben regarse cuando las nuevas hojas están saliendo, debe esperarse que las hojas reemplazadas se seque totalmente y recién aquí comenzar con el riego normal.

En esta fase debemos tener mucho cuidado con el exceso de luz, protegiéndolos de la luz directa del sol. Se debe tener en cuenta que aunque son plantas típicas del desierto, la germinación y la mayor parte de su crecimiento inicial tiene lugar en hendiduras y grietas bajo la sombra de otras plantas.

Un signo inconfundible de que están recibiendo un exceso de luz, es que dejan de crecer y adquieren una tonalidad de color rojizo-marronaceo.

Si esto llegase a ocurrir puedes colocar una "media sombra" sobre las pequeñas plantas, de modo que la intensidad de la luz que llega hasta ellos sea inferior.

También puede ocurrir todo lo contrario, o sea que la intensidad de luz que reciben no sea suficiente, con lo cual los plantas se alargarán como si fuesen pequeños cactus columnares y adquirirán un color verde pálido característico de la falta de luz.

Para los principiantes es necesario ir experimentado hasta encontrar la intensidad adecuada de luminosidad.

Tener en cuenta que se necesita una maceta mucho más grande en comparación con su tamaño, dado que genera una raíz muy importante (tipo nabo), por eso siempre se recomienda envases grandes.

5. Condiciones de Crecimiento

Las plantas deben ser regadas regularmente (Cada 7-14 días) dejando secar completamente la tierra entre cada riego en primavera y otoño, durante el verano debe mantenerse también este régimen aunque la temperaturas son mucho mayores, las plantas absorberán toda la humedad disponible y reventaran sus tejidos. En invierno puede regarse con poca cantidad de agua cada 20 o 30 días, la planta de esta manera

www.neocultivos.com especies exóticas

entrara en un letargo o hibernación necesaria.

Durante el invierno no deberían ser regadas NADA o casi nada ya que entran en un periodo de reposo similar a la hibernación.

Una de las claves para su supervivencia la constituye el poseer una gruesa raíz napiforme que emplea para almacenar agua. En épocas de larga sequía, la raíz se contrae y arrastra a la planta hacia el subsuelo. El cuerpo de la planta pierde volumen ante la escasez de agua y permanece semienterrada, cubierta por polvo y arena, a la espera de tiempos mejores con la llegada de alguna lluvia.

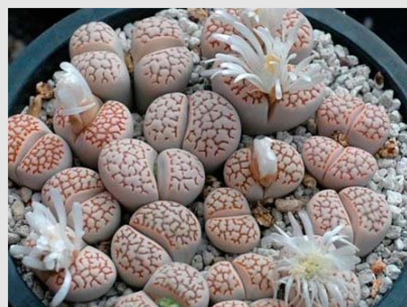
En invierno pueden resistir satisfactoriamente temperaturas de hasta 2 o 3 Grados Centígrados si se encuentran en perfecto estado de salud y en condiciones de completa aridez (Tierra completamente seca). No es recomendable exponerlo en forma prolongada a temperaturas inferiores a 4 o 5 Grados Centígrados.

Para las plantas ya adultas, una pequeña cantidad (33% de la dosis recomendada) de Fertilizante rico en Fósforo, Potasio, Micro elementos (sobre todo Magnesio) y bajo en Nitrógeno, debería ser aplicado cada dos riegos durante las épocas de mayor desarrollo, especialmente en Septiembre o Marzo. Lo cual acelerará el crecimiento.
Como medida preventiva ante la posibilidad de infección por hongos de las raíces es recomendable la utilización de fungicidas tanto en él último riego del otoño antes del periodo de "hibernación" como en él primer riego de la primavera.

A continuación te damos una tabla donde podrás ver el aspectos de las diferentes variedades que estaremos comercializando a partir de Octubre de 2006.

Algunas pueden sufrir un cambio en la pigmentación por ser expuestas a mayor o menor intensidad luminosa, o durante las diferentes estaciones del año; pero en general se presenta el aspecto tipo de cada variedad.

www.neocultivos.com especies exóticas

 optica rubra ssp rubra	 julii ssp julii foscous
 pseudotruncatella ssp archerae	 comptonii
 lesliei ssp form albinica	 ruschiorum
 divergens	 pseudotruncatella ssp volkii

 dorotheae	 helmutii
 olivacea	 villeti
 dinteri ssp brevis	 localis
 werneri	 gracilidelineata ssp waldronae

www.neocultivos.com especies exóticas

Por último...

Esperamos que dentro del manual puedas encontrar respuestas a todas las dudas frente a esta apasionante tarea de cultivar estas plantas tan raras

La siembra que estas a punto de realizar tiene un valor agregado enorme, dado que estas contribuyendo a la supervivencia de la especie.

Neocultivos ha tomado la responsabilidad de expandir este tipo de cultivos (junto con al de otras especies en peligro de extinción) poniendo a disposición de todas las personas interesadas la experiencia acumulada para que los logros individuales radiquen en un beneficio común para todas las especies cohabitantes del planeta.
El peor error es la indiferencia.

ya sabes donde encontrarnos
MUCHAS GRACIAS.